



Qualifizierungsbedarfserhebung im Produzierenden Sektor der Steiermark

November 2006



**Institut für Wirtschafts- und
Standortentwicklung – IWS**

**In Kooperation mit der Sparte
Industrie**

o. Univ.-Prof. Dr. Franz Schrank

Mag. Ewald Verhounig

Mag. Andreas Kebler

Inhalt

Vorwort	2
Einleitung	3
Demographie, Bildung, Arbeitsmarkt und wirtschaftliche Entwicklung der Steiermark	5
Die steirische Bildungslandschaft	8
Methodisches zur Qualifizierungsbedarfserhebung des IWS der Wirtschaftskammer Steiermark	10
Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick	11
Die Ergebnisse nach Qualifikationsbereichen	13
Lehrlingsbereich	13
Lehrlinge und Schule	15
Berufsbildende mittlere Schulen/Fachschulen/ höhere Schulen	16
AHS	16
HAK	17
HTL	18
Hochschulbereich	19
Fachhochschulen	19
Universitäten	20
Aktuelle offene Stellen nach Qualifikationen	22
Gesamtbewertung und Ausblick	23
Literatur- und Quellenverzeichnis	24



Vorwort

Der Mensch ist der wesentliche Schlüsselfaktor einer modernen Wirtschaft. Die moderne Wachstumstheorie in der Volkswirtschaftslehre und viele empirische Untersuchungen belegen, dass die Ressource Humankapital zum wichtigsten Produktionsfaktor moderner Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften geworden ist. Auch in der Steiermark ist der Faktor Mensch einer der wesentlichen Wachstumstreiber und Basiselement für Innovationsfähigkeit, Wettbewerbsfähigkeit sowie für Beschäftigung und Wohlstand.

Dieses hohe Maß an Innovationsfähigkeit, welches besonders den Produzierenden Bereich und somit fast alle Stärkefelder in der Steiermark kennzeichnet und auch ein wesentlicher Baustein der neuen Wirtschaftsstrategie des Landes Steiermark ist, gilt es in Zukunft aufrecht zu erhalten. Bildung und Ausbildung sind Schlüsselfaktoren und Garanten dafür, dass die Steiermark auch künftig ein erfolgreicher Wirtschaftsstandort mit einem wettbewerbsfähigen Produzierenden Bereich als Basis bleibt. Dazu gilt es aber, den zunehmenden Mangel an qualifizierten Fachkräften zu bewältigen. Es darf nicht sein, dass der Steiermark das Humankapital langsam aber sicher auszugehen droht.

In der Industrie hat deshalb der viel zitierte „Kampf um die besten Köpfe“ bereits begonnen, denn Wachstum braucht an einem Industrie- und High-Tech-Standort wie der Steiermark entsprechendes Humankapital. Nicht nur die steirische Wirtschaft, sondern auch die steirische Bildungs- und Ausbildungslandschaft sowie die Politik stehen heute und in den kommenden Jahren noch verstärkt vor großen Herausforderungen. Der demographische Wandel erschwert die Situation insofern zusätzlich, als dass die Grundgesamtheit an potentiellen zukünftigen Fachkräften eher kleiner als größer wird.

Die vorgelegte Qualifizierungsbedarfserhebung des IWS der Wirtschaftskammer Steiermark soll einen detaillierteren Einblick in die Dimension der Thematik liefern und als Basis für weitere Aktivitäten dienen, die helfen, das Fachkräfteproblem in den Griff zu bekommen und die industrielle Basis in der Steiermark nachhaltig abzusichern.

Wir danken Frau Maria Berger und Herrn Mag. Christian Kranz für die Mithilfe bei der Erarbeitung der Ergebnisse sowie Herrn Mag. Gernot Pagger für die Unterstützung bei der Motivation wichtiger Betriebe für die Teilnahme an der Erhebung.

*o. Univ.-Prof. Dr. Franz Schrank
Leiter des Instituts für Wirtschafts- und Standortentwicklung*



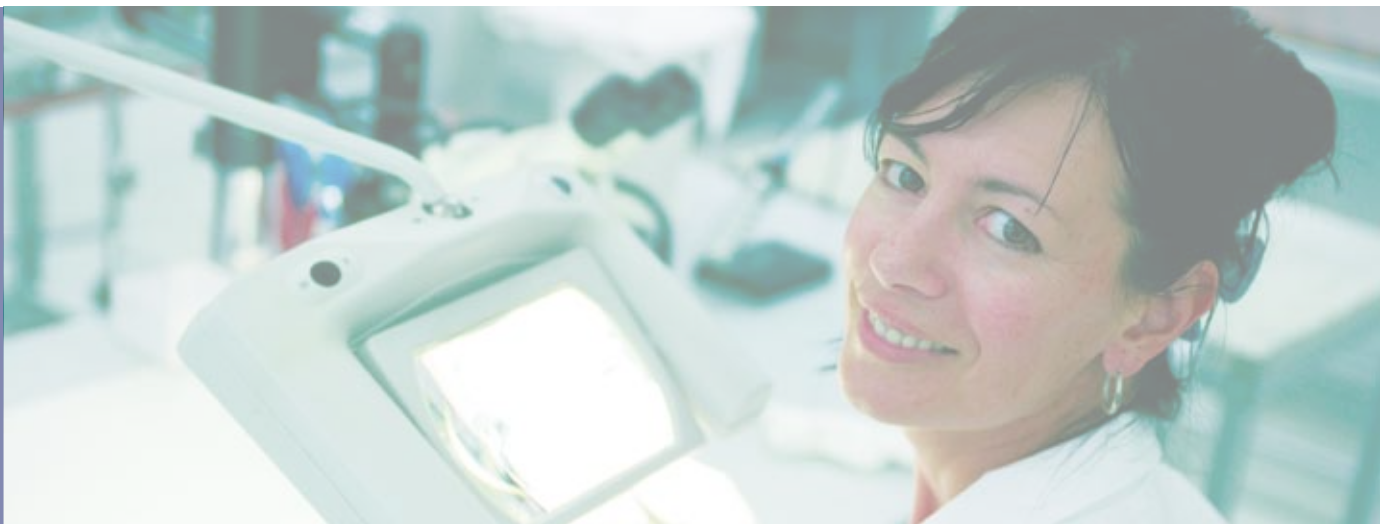
Einleitung

Der Produzierende Bereich ist einer der wesentlichen Wachstumstreiber der steirischen Wirtschaft. Der schon vorherrschende und in Zukunft noch größer werdende Bedarf an qualifizierten Fachkräften, insbesondere Technikern, droht immer mehr zur Wachstumsbremse zu werden.

Das Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung hat daher gemeinsam mit der Sparte Industrie den Versuch unternommen, den vielerorts zwar bereits sichtbaren, aber nicht näher spezifizierten bzw. quantifizierten Bedarf an qualifizierten Fachkräften im Detail zu eruieren. Einbezogen in diese Erhebung wurden alle Qualifikationsbereiche, von der Lehre über die höheren Schulen bis hin zu FHs und Universitäten. Einleitend werden auch die demographische Entwicklung in der Steiermark und das gesamte steirische Ausbildungswesen beleuchtet, um die Dimension des Problems auch auf jene Ebenen zu erweitern, die mit dafür ausschlaggebend sind, ob Engpässe im Fachkräftebereich gegenwärtig und zukünftig zu vermeiden sein werden oder nicht.

Folgende Annahmen und Thesen dienen als Basis dieser Qualifizierungsbedarfserhebung und werden im Rahmen der Erhebung auch untersucht:

- ❖ In der Steiermark besteht bereits gegenwärtig ein akuter Mangel an Fachkräften, besonders im Bereich technischer Ausbildungen.
- ❖ Der Fachkräftemangel wird sich in den nächsten Jahren noch verstärken.
- ❖ Technische Ausbildungen allgemein und fachspezifische technische Ausbildungen im Speziellen gewinnen immer mehr an Bedeutung.
- ❖ Das Ausbildungsniveau steigt in seiner Gesamtheit.
- ❖ Viele Ausbildungsmodulare sind nicht mehr ganz zeitgemäß bzw. werden von anderen abgelöst.
- ❖ Die Lehrausbildung wird auch zukünftig wichtig sein.
- ❖ Hilfskräfte werden zunehmend weniger nachgefragt werden.



Humankapital und wirtschaftliche Entwicklung

Die auf den Zahlen der Erhebung basierende Prognose des zusätzlichen Bedarfs ist keine unveränderliche Größe, sondern ist vielmehr als Kapitalinput zu sehen, der sich nach heutigen Maßstäben auch derartig äußern könnte, dass es viele Betriebe in der Steiermark schlichtweg aufgrund des Humankapitalmangels nicht mehr geben wird.

Grundlage der Prognose ist eine Wachstumseinschätzung, die sich in einer Bandbreite des durchschnittlichen Wachstums der letzten 5 bis 10 Jahre bewegt und damit eine, aus quantitativer Sicht, mehr oder minder gleich bleibende Gesamtzahl an Beschäftigten voraussetzt. Der Sukkus der Ergebnisse der Erhebung ist somit dahingehend zu interpretieren, dass eine bestimmte Anzahl an zusätzlichen Fachkräften vonnöten sein wird, um den Status Quo zu erhalten.

Sollte am Standort die Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften nicht befriedigt werden können, droht ein Szenario, wie es hier beschrieben wird, gar nicht einzutreffen, da sich vorher bereits Nivellierungstendenzen deutlich machen werden, die ein verringertes Wachstum und eine Abwanderungen von Firmen und sogar von gesamten Branchen zur Folge haben könnten.



Demographie, Bildung, Arbeitsmarkt und wirtschaftliche Entwicklung der Steiermark

Die Steiermark hat knapp 1,2 Millionen Einwohner. Diese Zahl droht in den nächsten Jahren und Jahrzehnten geringer zu werden. Die Auswirkungen dieser demographischen Entwicklung sind bereits oft diskutiert worden, dennoch scheint die breite Öffentlichkeit sich der Tragweite der Entwicklung nicht bewusst zu sein.

Es gibt natürlich kein Maß, nach dem man die Demographie eines Landes steuern sollte. Aus volkswirtschaftlicher Sicht gilt zu betonen, dass wirtschaftliche Wachstumsprozesse und die Finanzierung öffentlicher Vorhaben, Einrichtungen usw. durch eine sinkende Bevölkerung alleine aus quantitativer Sicht Schaden nehmen. Es gibt zwar keine optimale Bevölkerungszahl, aber eine Korrelation zwischen dieser und diversen ökonomischen Größen.

Bevölkerungsprognose im Bundesländervergleich

		2001	Jahr (Absolutwerte) 2011	2021	Veränderung seit 2001 (in %)
Bundesland	Österreich	8.031.560	8.277.354	8.407.888	+ 4,7
	Burgenland	276.826	279.124	279.448	+ 1
	Kärnten	559.315	553.720	543.495	- 2,8
	Niederösterreich	1.544.512	1.600.478	1.636.795	+ 6
	Oberösterreich	1.376.606	1.416.095	1.435.599	+ 4,2
	Salzburg	515.448	538.648	551.370	+ 7
	Steiermark	1.182.816	1.183.685	1.171.725	- 1
	Tirol	674.080	718.875	746.442	+ 10,7
	Vorarlberg	351.278	373.527	386.460	+ 10
	Wien	1.550.679	1.613.202	1.656.554	+ 6,8

Quelle: ÖROK

Die Österreichprognose für das Jahr 2021 weist einzig die südlichen Bundesländer Österreichs als Verlierer aus. Die Steiermark und Kärnten sind jene zwei Bundesländer, die in den nächsten zwei Jahrzehnten an Bevölkerung einbüßen werden, während besonders die westlichen Bundesländer, aber auch Wien, ein teils kräftiges, größtenteils auf Migration beruhendes Wachstum erfahren werden.

Bevölkerungsprognose nach Regionen

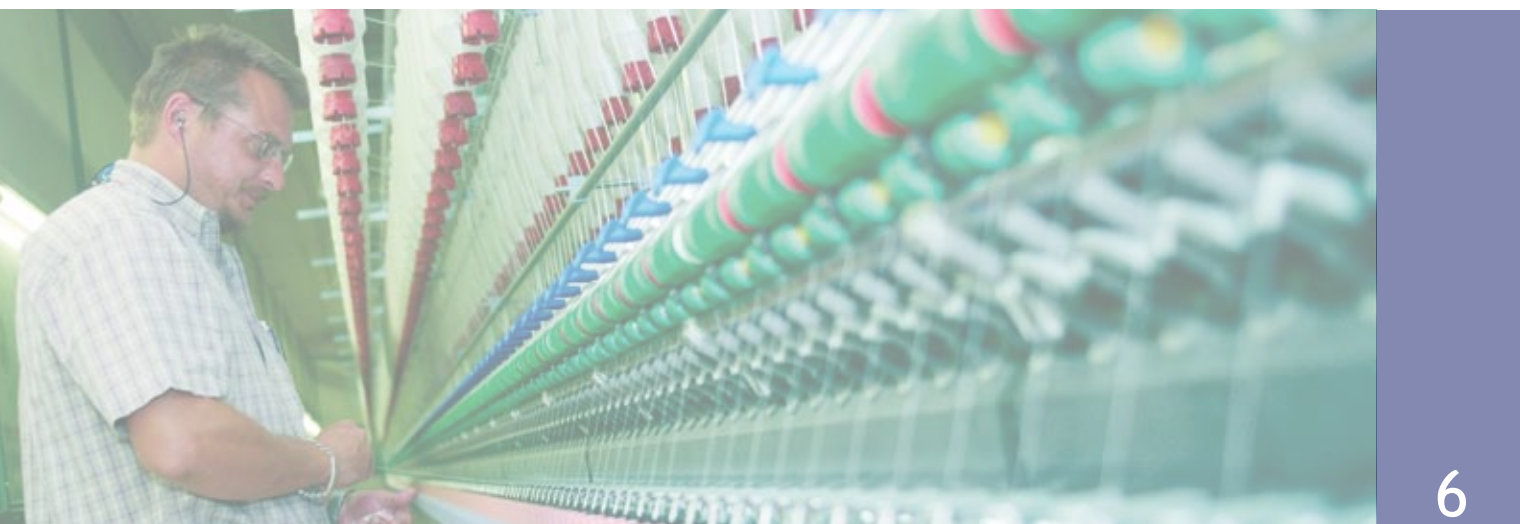
In knapp zwei Jahrzehnten wird sich die Steiermark mit einem Problem konfrontiert sehen, welches sich sowohl auf regionaler Ebene wie auch auf Bezirksebene darin äußert, dass bis auf den Großraum Graz und mit Abstrichen die West- und Südsteiermark alle Regionen in der Situation sein werden, von einer deutlichen Bevölkerungsschrumpfung betroffen zu sein.

Der Großraum Graz erweist sich schon heute als steirischer „Wachstumspol“ und wird dies in verstärktem Maße auch zukünftig sein. Graz wird sich somit zu einer Art von dynamischen „Knotenpunkt“ einer immer internationaler agierenden und ausgerichteten Wirtschaft hin entwickeln. Bezirke außerhalb einer „Stadtregion“ weisen eine deutlich gebremste Bevölkerungsdynamik auf und verlieren mehrheitlich an Bevölkerung.

Bevölkerungsprognose nach NUTS-III-Regionen

		2001	Jahr 2011	2021	Veränderung seit 2001 (in %)
Regionen	Graz	358.022	372.265	381.486	+ 6,5
	Liezen	82.025	80.674	78.428	- 4,4
	Östliche Steiermark	175.783	166.664	156.913	- 11
	Oststeiermark	267.680	267.304	263.935	- 1,4
	West- und Südsteiermark	190.165	192.203	191.856	+ 1
	Westliche Obersteiermark	109.141	104.575	99.107	- 9,2
	Steiermark gesamt	1.182.816	1.183.685	1.171.725	- 1

Quelle: ÖROK, eigene Berechnung

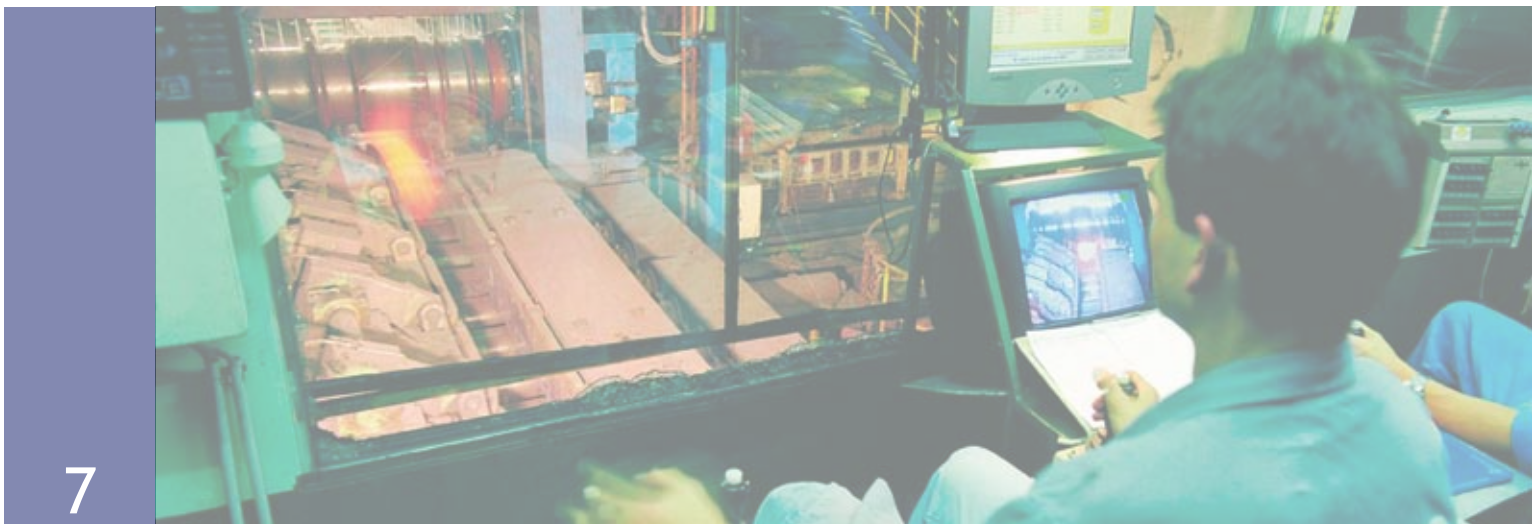
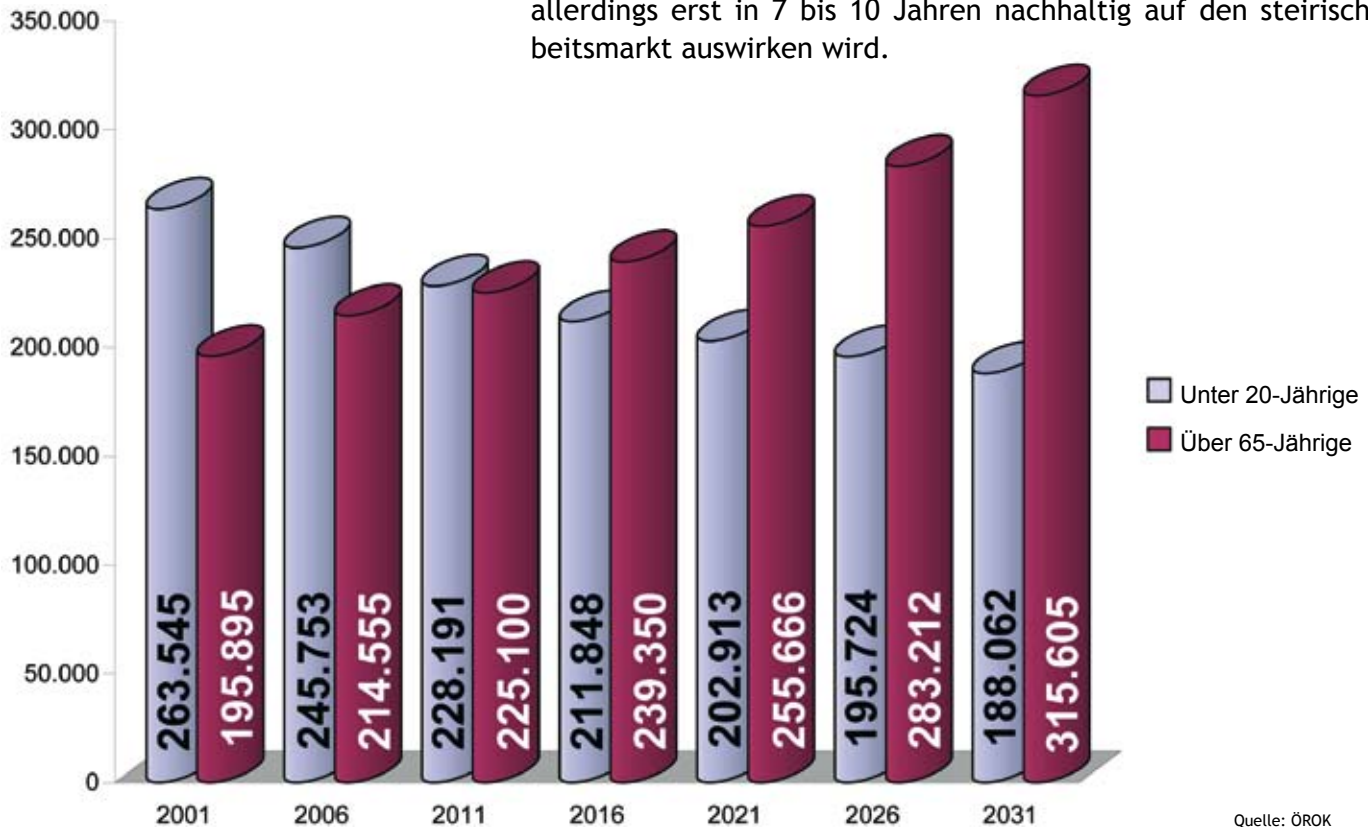


Altersstruktur der steirischen Bevölkerung

Das Schrumpfen der Bevölkerung als solches wird nicht das einzige Problem sein, dem sich die Steiermark in Zukunft gegenübersehen wird. Das langfristige Altern der Bevölkerung in der Steiermark scheint noch gravierendere Probleme aufzuwerfen. So wird bis zum Jahre 2030 der Anteil der 60-Jährigen und älteren von gegenwärtig 21 Prozent auf über 36 Prozent steigen, und in etwa 50 Jahren soll bereits nahezu die Hälfte der SteirerInnen (48 Prozent) der Gruppe der Senioren angehören. Gleichzeitig schrumpft der Anteil der Altersgruppe von 0 - 19 mitunter massiv. Eine Gegenüberstellung der Altersgruppe der Unter-20-Jährigen und der Über-65-Jährigen verdeutlicht, dass bereits in den nächsten 5 bis 7 Jahren der Wendepunkt in der Altersstruktur erreicht sein dürfte und damit der Anteil der Jugendlichen bereits kleiner sein wird als jener der Personen im Ruhestandsalter. (Abb. 1)

Im Segment der Altersgruppe im, nach heutigen Maßstäben, erwerbsfähigen Alter wird es ebenfalls zu einem Rückgang kommen, der sich allerdings erst in 7 bis 10 Jahren nachhaltig auf den steirischen Arbeitsmarkt auswirken wird.

Abb. 1: Entwicklung der Altersgruppen bis 2031

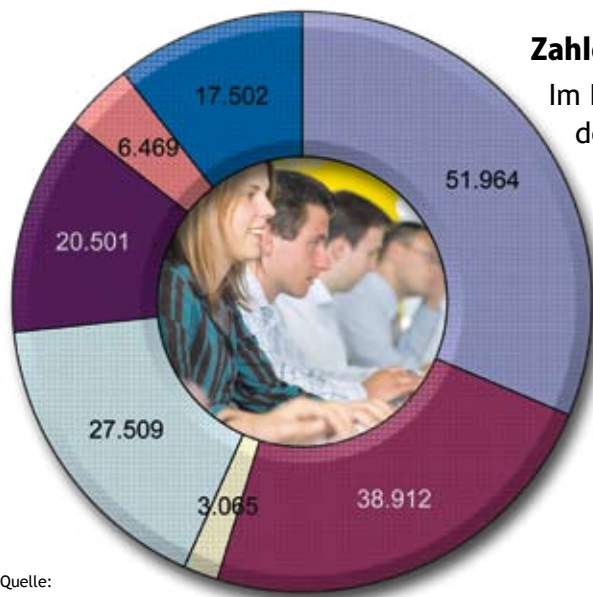


Die steirische Bildungslandschaft

Die Steiermark verfügt gegenwärtig über ein ausgezeichnetes Netz an Bildungs- und Weiterbildungseinrichtungen, beginnend bei den Grundschulen und endend bei den Hochschulen und Weiterbildungseinrichtungen.

Die Steiermark hat auch eine große Tradition im Technikerbereich. SchülerInnen- und StudentInnenzahlen belegen aber, dass der technische Bereich im Vergleich zu allgemeinen, sozialen oder kaufmännischen Ausbildungen, vor allem auch im Hinblick auf die wirtschaftlichen Stärkefelder der Steiermark, doch unterrepräsentiert ist.

Abb. 2: Schüleranzahl nach Schultypen 2003/2004



Quelle: Landesstatistik Steiermark

VS	51.964
HS	38.912
Polytechnikum	3.065
AHS	27.509
Berufsbild. Pflichtschulen	20.501
Berufsbild. Mittlere Schulen	6.469
Berufsbild. Höhere Schulen	17.502

Zahlen, Daten und Fakten

Im Bereich der Pflichtschulen wird bereits deutlich, dass die AHS bedeutend mehr SchülerInnen aufzuweisen haben, als die Berufsbildenden höheren Schulen, darunter auch die HTL.

2004 gab es doppelt so viele Personen in der Steiermark, die eine AHS-Ausbildung abschlossen, als Personen, die eine Ausbildung in einer höheren technischen gewerblichen oder kunstgewerblichen Schule absolvierten. (Abb. 2)

Reifeprüfungen nach Schultypus 2004

Schulen	Reifeprüfungen
Allgemeinbildende höhere Schulen	2.116
Höhere technische, gewerbliche und kunstgewerbliche Schulen	1.119
Kaufmännische Schulen	950
Wirtschaftsberufliche Schulen	432
Land- und Forstwirtschaftliche Schulen	51
Lehrer- und Erzieherbildende Schulen	249
Summe	4.917

Quelle: LASTAT Stmk

TechnikerInnen in der höheren steirischen Bildungslandschaft

Studienabschlüsse an der TU Graz

Absolventen	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
Diplomstudien	996	638	754	660
Bakkalaureat	40	57	138	176
Magisterstudien		2	16	37
Doktoratstudien	122	110	126	125
Gesamt	1.158	807	1.034	998

Quelle: Bildungsreport des WIFI Steiermark



Maturanten, die ein Studium beginnen

	1990	2000	2002
Technische und gewerbliche höhere Schulen	48,2 %	28,2 %	29,1 %
Kaufmännische höhere Schulen	42,0 %	38,0 %	42,0 %
Allgemeinbildende höhere Schulen	60,5 %	51,7 %	71,8 %

Quelle: Bildungsreport des WIFI Steiermark

Studierende an den fünf Universitäten und den beiden Fachhochschulen der Steiermark 2003/04

Bildungsinstitutionen	Studierende
Universität Graz	19.522
Medizinische Universität Graz	4.412
Technische Universität Graz	8.266
Montanuniversität Leoben	1.852
Universität für Musik und darstellende Kunst	1.232
FHs: Joanneum und Campus 02	3.206
Summe	38.490

Quelle: LASTAT Stmk

Studienabschlüsse in der Steiermark 2003/04

Bildungsinstitutionen	Studienabschlüsse
Universität Graz	2.502
Medizinische Universität Graz	256
Technische Universität Graz	954
Montanuniversität Leoben	253
Universität für Musik und darstellende Kunst	200
FHs: Joanneum und Campus 02	376
Summe	4.541

Quelle: LASTAT Stmk

Erstmalig zugelassene Studierende an Unis und FHs 2004/05:

Bildungsinstitutionen	Studienzugänge
Universität Graz	2.552
Medizinische Universität Graz	601
Technische Universität Graz	1.172
Montanuniversität Leoben	284
Universität für Musik und darstellende Kunst	192
FHs: Joanneum und Campus 02	952
Summe	5.753

Quelle: LASTAT Stmk



Methodisches zur Qualifizierungsbedarfserhebung des IWS der Wirtschaftskammer Steiermark

Eckdaten zur Qualifizierungsbedarfserhebung

N = 189 - befragte Betriebe

n = 107 - teilgenommene Betriebe

Rücklaufquote: 56,6 %

Beschäftigte in befragten Betrieben gesamt: 70.220

Beschäftigte in Antwortbetrieben: rd. 66 % der Beschäftigten

Erhebungsziel

Ziel der vorliegenden Erhebung ist es, aufbauend auf den Ergebnissen einer Befragung unter den größten Industrie- und Gewerbebetrieben der Steiermark den derzeitigen und hinkünftigen Qualifikationsbedarf nach Bildungskategorien im Produzierenden Sektor zu eruieren und damit auch eine Prognose über die Entwicklung der Beschäftigung zu liefern.

Repräsentativität

Befragt wurden die Personalleiter der rund 190 größten Industriebetriebe sowie ausgesuchter Großbetriebe des Gewerbes in der Steiermark. Diese beschäftigen mehr als 80 % der in der gesamten steirischen Industrie Beschäftigten.

Verteilung der befragten Betriebe nach Branchen und NUTS-Regionen¹

Gesamt		n = 81	Verteilung 100%
Branche	Baustoff/Bauwesen/Bergbau	9	11,1%
	Chemie/Pharma/Kunststoffe	5	6,2%
	Elektronik/Elektrotechnik	9	11,1%
	Energie und Wasserversorgung	1	1,2%
	Holz, sonstige Sachgüter, Recycl.	8	9,9%
	Maschinen und Fahrzeugbau	14	17,3%
	Metallerzeugung/-verarbeitung	24	29,6%
	Nahrungsmittelindustrie	4	4,9%
	Papier	4	4,9%
	Textilien/Bekleidung/Ledererzeug.	4	4,9%

¹ Nur Betriebe, die eindeutig einer Branche zuordenbar sind.



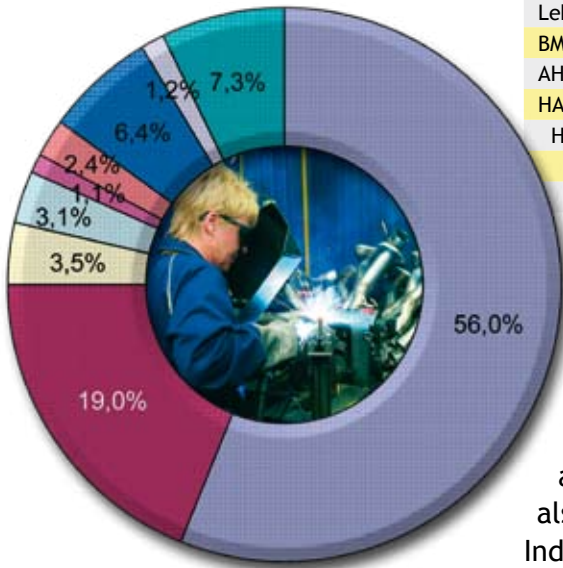
Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

Beschäftigungsstruktur in der steirischen Industrie und Großgewerbe nach Bildungsgruppen: Ist-Stand (Abb. 3)

Derzeit beschäftigt alleine die steirische Industrie rund 81.000 Personen. Nach Bildungsgruppen ergibt sich in absoluten Zahlen folgendes Bild:

Bildungsgruppe	Beschäftigtenzahl
Hilfskräfte	15.230
Fachkräfte	45.500
Lehrlinge	2.850
BMS/FS	2.500
AHS	900
HAK	1.950
HTL	5.200
FH	970
Uni	5.900

Abb. 3: Beschäftigungsstruktur in der steirischen Industrie und Großgewerbe nach Bildungsgruppen



Qualifizierte Fachkräfte machen erwartungsgemäß den größten Teil der Beschäftigten in der steirischen Industrie aus. Jeder fünfte Beschäftigte in der Industrie ist aber nach wie vor Hilfsarbeiter. Etwas geringer ist die Anzahl an Personen mit einer höheren technischen Ausbildung, sprich HTL-, FH- oder Universitätsabschluss. Dennoch umfasst dieses Bildungssegment bereits mehr als 10.000 Beschäftigte. Fast 3.000 Personen sind in den steirischen Industriebetrieben in der Lehre, dies zeigt, dass die Industrie selbst Bildungs- und Ausbildungsverantwortung übernimmt. Die kleinste Bildungsgruppe in der steirischen Industrie sind Personen mit einem AHS-Abschluss. Auch der Anteil an HAK-AbsolventInnen ist in Relation zu anderen Qualifikationsbereichen eher gering.

Fachkräfte	56,0%
Hilfskräfte	19,0%
Lehrlinge	3,5%
BMS/FS	3,1%
AHS	1,1%
HAK	2,4%
HTL	6,4%
FH	1,2%
Uni	7,3%

Die Bedarfsentwicklung

Allgemeines

- ❖ Der Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften wird in den kommenden Jahren weiter steigen, vor allem technische Ausbildungen werden noch stärker nachgefragt werden.



- ❖ Lehrlingsbereich: Trend geht nach oben - die Lehrstellenproblematik dürfte sich im Laufe der kommenden Jahre umkehren. Das Niveau der Lehrstellensuchenden ist in den letzten Jahren gesunken. Lehrstellen sind in der Industrie vielfach schwer bis gar nicht besetzbar.
- ❖ Bedarf an AHS-, BHS-AbsolventInnen ist im Sinken begriffen.
- ❖ Bedarf an HTL-AbsolventInnen ist mittel- und langfristig steigend.
- ❖ Bedarf an FH-AbsolventInnen wird besonders hoch eingestuft - Angebot und Nachfrage klaffen auseinander.
- ❖ Bedarf an Uni-AbsolventInnen ist ebenfalls hoch - Angebot und Nachfrage klaffen mehrheitlich auseinander.

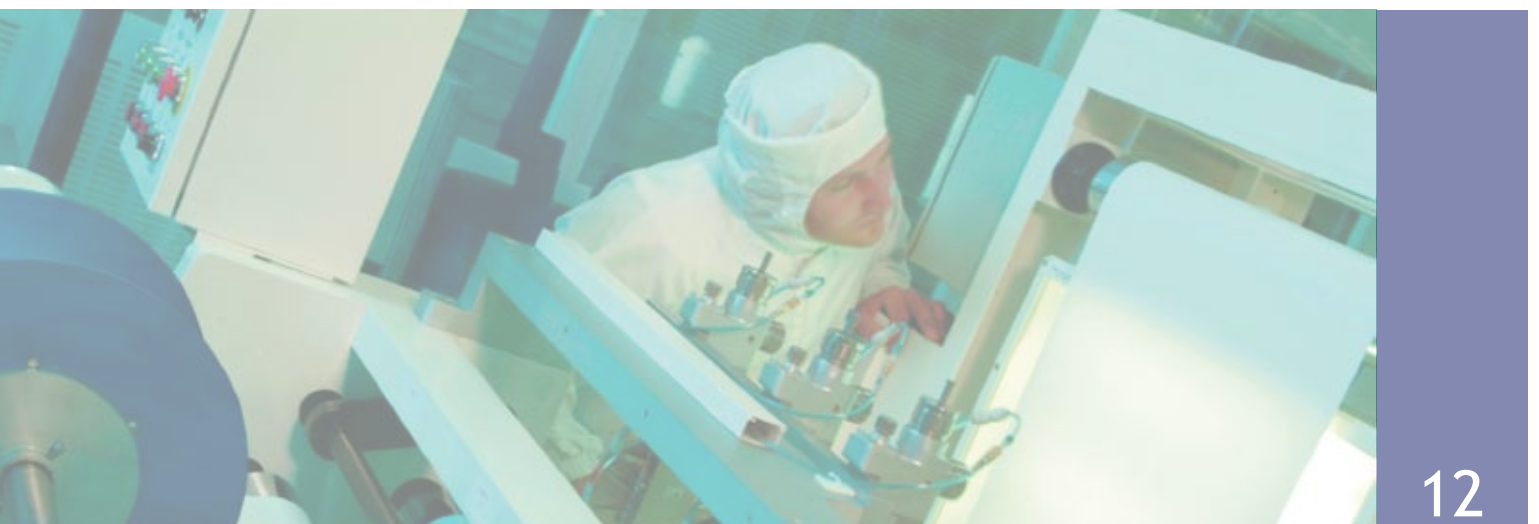
Zusatzbedarf an qualifizierten Fachkräften in Zahlen:

- ❖ Kurzfristiger Bedarf an Fachkräften: bis zu **670 offene Stellen** zu vergeben - gefragte Qualifikationen sind HTL, TU, FH sowie qualifizierte Fachkräfte
- ❖ Mittelfristiger Zusatzbedarf (3 - 5 Jahre) an Fachkräften aus den Bildungssegmenten Lehre, BHS, FH und Uni: zwischen **1.395 und 1.610**
- ❖ Langfristiger Zusatzbedarf (10 - 15 Jahre) an Fachkräften aus den Bildungssegmenten Lehre, BHS, FH und Uni: zwischen: zwischen **2.540 und 2.780**

Beschäftigungsprognose:

Aufbauend auf den Erwartungen der Personalleiter in den Betrieben der Industrie lässt sich folgender Bedarf an Fachkräften ableiten:

Bildungsgruppen	Personen derzeit	In 3 bis 5 Jahren	In 10 bis 15 Jahren
Hilfskräfte	15.230	- 3.250 bis - 3.800	- 6.750 bis - 7.000
Fachkräfte	45.500	+ 2.300 bis + 2.400	+ 4.600 bis + 4.700
Lehrlinge	2.850	+ 300 bis + 350	+ 460 bis + 510
BMS/FS	2.500	- 100 bis - 125	- 300 bis - 345
AHS	900	- 50 bis - 70	- 100 bis - 120
HAK	1.950	+ 65 bis + 80	+ 120 bis + 140
HTL	5.200	+ 300 bis + 350	+ 620 bis + 670
FH	970	+ 80 bis + 120	+ 340 bis + 380
Uni	5.900	+ 650 bis + 710	+ 1.000 bis + 1.080
Gesamt	81.000	rd. 81.000	rd. 81.000



Die Ergebnisse nach Qualifikationsbereichen

Lehrlingsbereich

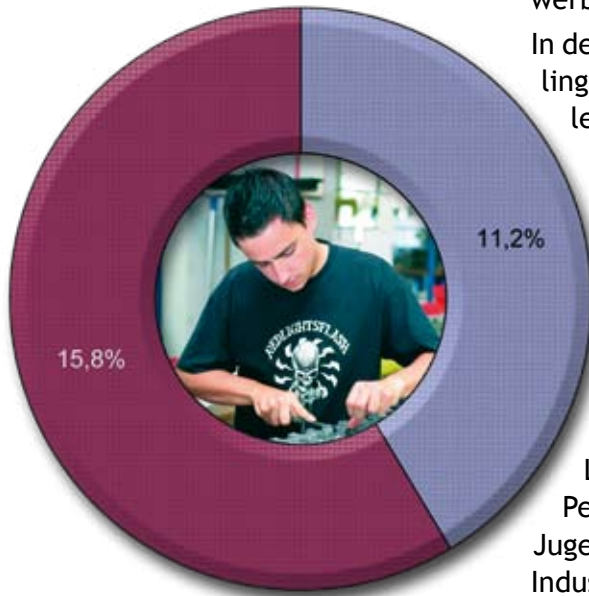
Derzeitiger Beschäftigtenstand und künftiger Bedarf

Mehr als ein Drittel der Betriebe bildet selbst Lehrlinge aus. Rund 2.850 Personen absolvieren ihre Lehrausbildung derzeit in den Betrieben der steirischen Industrie. Das sind 15,2 % aller Lehrlinge in der Steiermark. In den befragten Betrieben des Großgewerbes sind mehrere hundert Lehrlinge beschäftigt. Die zukünftige Entwicklung deutet sehr stark in Richtung Ausbau der Lehrlingskapazitäten in den Industrie- bzw. Gewerbebetrieben hin.

In den nächsten 3 - 5 Jahren plant fast jeder zweite Betrieb seine Lehrlingskapazitäten weiter zu erhöhen. 300 - 350 zusätzliche Lehrstellen dürften damit in den kommenden Jahren geschaffen werden.

Bis über das Jahr 2010 hinaus planen die Betriebe weitere 150 bis 200 Lehrstellen zu schaffen. Fast jeder vierte Betrieb ist in dieser Hinsicht expansiv ausgerichtet. Damit dürfte die Anzahl der Lehrlinge in der Industrie und den befragten Großgewerbebetrieben in den kommenden 10 - 15 Jahren bei rund 3.600 Lehrlingen liegen. (Abb. 4)

Abb. 4: Lehrlingsbedarf mittel- und langfristig



3 bis 5 Jahre	11,2%
10 bis 15 Jahre	15,8%

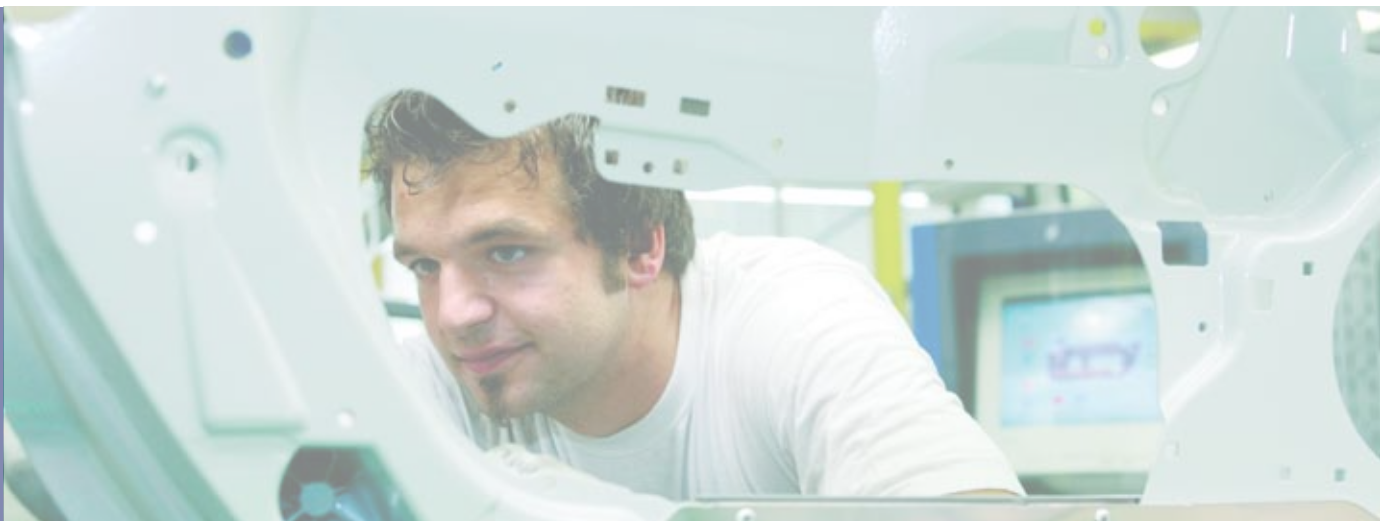
Regionale Besetzbarkeit von Lehrstellen

Lehrstellen auf regionaler Ebene mit entsprechend geeigneten Personen zu besetzen gestaltet sich trotz einer weiterhin hohen Jugendarbeitslosigkeit schwierig. Mehr als die Hälfte der steirischen Industriebetriebe hat Probleme, die vorhandenen Lehrstellen adäquat zu besetzen. (Abb. 5)

Über- bzw. Unterangebot an Lehrstellensuchenden

Im Bereich der kaufmännischen Lehrberufe, der EDV-Techniker sowie teils auch im Bereich der „klassischen Lehrberufe“ KFZ-Mechaniker und Elektriker orten die steirischen Industriebetriebe ein starkes Überangebot an Lehrstellensuchenden.

Unterangebote werden mehrheitlich in technischen Bereichen gesehen, etwa bei klassischen Metallberufen, im Bereich Maschinenbau, bei Betriebselektrikern sowie, vornehmlich in der Branche Fahrzeugbau, auch im Bereich der KFZ-Mechaniker.



Niveau der Lehrstellensuchenden in den letzten Jahren

Das Niveau der Lehrstellensuchenden hat sich im Laufe der letzten Jahre eindeutig verschlechtert. Die ständig steigende Zahl an Personen, die eine schulische Ausbildung einer Lehrausbildung vorziehen, hinterlässt im Lehrlingsbereich Spuren. (Abb. 6)

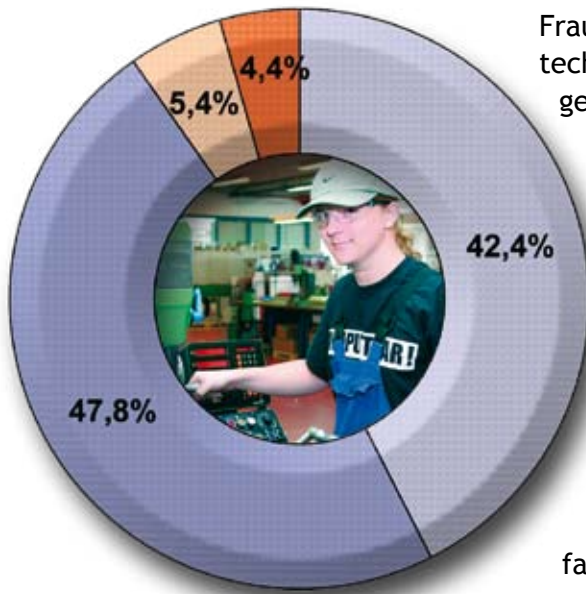
Frauen in technischen Lehrberufen

Frauen sind in technischen Lehrberufen immer noch unterrepräsentiert. Dennoch ist im Produzierenden Bereich kein einheitlicher Trend hin in Richtung mehr Frauen in technische Lehrberufe zu beobachten. Nur 22,6 % der Betriebe sprechen sich dezidiert dafür aus, dass mehr Frauen technische Lehrberufe ergreifen sollten. 43 % stehen Frauen in technischen Lehrberufen eher ablehnend bis vollkommen ablehnend gegenüber.

Auch Kampagnen und Initiativen, die einen verstärkten Technikzugang von Frauen als Motivation zugrunde liegen hatten, erzielten nach Meinung der befragten Betriebe kaum Wirkung. In lediglich 19,6 % der Betriebe haben sich aufgrund verstärkter Bemühungen im Zusammenhang mit „Frauen und Technik“ mehr Frauen beworben.

Dennoch scheinen sich Frauen in technischen Bereichen zu bewähren. In mehr als einem Drittel der Betriebe wurden die Erfahrungen mit Frauen in technischen Berufen mit gut bewertet. Fast 60 % haben tendenziell gute Erfahrungen gemacht. Der Anteil jener, die schlechte Erfahrungen gemacht haben, ist mit 7,5 % fast verschwindend gering.

Abb. 5: Besetzbarkeit von Lehrstellen



Ja, leicht	42,4%
Ja, aber schwer	47,8%
Nein, teilweise nicht besetzbar	5,4%
Nein, nicht besetzbar	4,4%

Durchlässigkeit der Lehre in Richtung höherer Ausbildungsgrade

In einer verstärkten Durchlässigkeit der Lehre hin in Richtung Fachhochschulen und Universitäten sehen die befragten Betriebe mehrheitlich eine Aufwertung der Lehre.

Kosten der Lehrlingsausbildung

Die Ausbildungskosten im Lehrlingsbereich sind nicht unbeträchtlich. Im Durchschnitt kostet die Ausbildung eines Lehrlings einem steirischen Industriebetrieb rund **67.700 €**. Damit investiert alleine die steirische



Industrie über 190 Mio. € in die Lehrlings- und folglich Facharbeiterausbildung.

Bindung von Lehrlingen an den Betrieb

Die Bindung von Industrielehrlingen an den Ausbildungsbetrieb ist sehr stark ausgeprägt. Im Durchschnitt sind 5 Jahre nach der Lehrabschlussprüfung noch 70,2 % der im Betrieb selbst ausgebildeten Personen nach wie vor in jenem beschäftigt. In anderen Bereichen der Wirtschaft wird dieser Wert bei weitem nicht erreicht.

Karriere und Lehre

Der Slogan „Karriere mit Lehre“ ist in der steirischen Wirtschaft keine leere Worthülse, sondern vielmehr Realität, da in mehr als der Hälfte der steirischen Industriebetriebe ehemalige Lehrlinge in Führungspositionen sitzen.

Lehrlinge und Schule

Lehrlingsrekrutierung

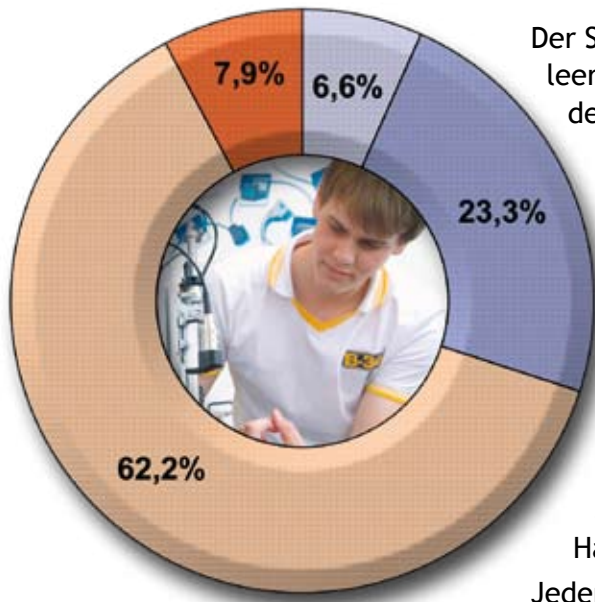
Der direkte Kontakt zu Schulen wird von vielen steirischen Industriefirmen gewählt, um Lehrlinge zu rekrutieren. Die überwiegende Mehrheit, über 76,9 % der steirischen Industriefirmen, steht in persönlichem Kontakt zu Schulen. Hauptansprechpartner sind dabei die polytechnischen Schulen, vor den Hauptschulen und den Realschulen.

Jeder fünfte Betrieb, der eine aktive Lehrlingssuche betreibt, steht auch mit Schulabbrechern in Kontakt.

Stärken und Schwächen von Lehrstellensuchenden

Das schulische Vorfeld zeichnet für das Niveau der Absolventen einer Lehre in einem nicht unerheblichen Ausmaß Rechnung. Anhand eines vorgegebenen Stärken-/Schwächenprofils wurde versucht, die schulische Basisausbildung von Lehrstellensuchenden einzustufen und zu bewerten. Die Betriebe sehen sowohl im mathematisch/technischen Bereich, als auch im sprachlichen Bereich große Schwächen bei LehrabsolventInnen. Die Stärken werden vornehmlich im Bereich Verhalten/Teamfähigkeit gesehen.

Abb. 6: Niveau der Lehrstellensuchenden im Zeitablauf



Besser geworden	6,6%
Gleich geblieben	23,3%
Schlechter geworden	62,2%
Weiß nicht	7,9%



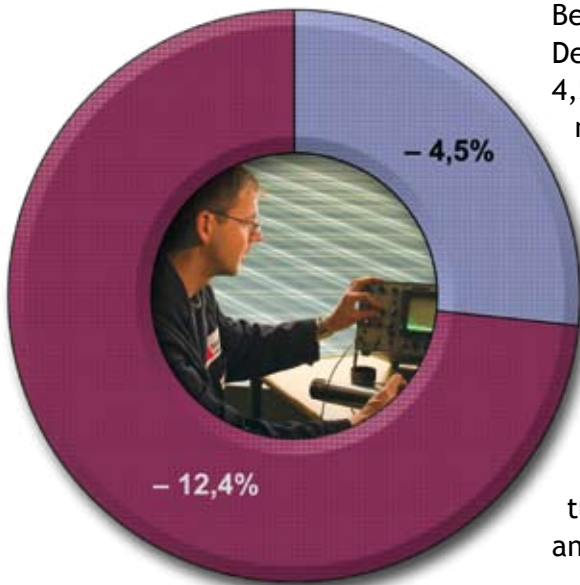
Berufsbildende mittlere Schulen/Fachschulen/höhere Schulen

Derzeitiger Beschäftigtenstand und künftiger Bedarf

Derzeit sind in den steirischen Industriebetrieben rd. 2.500 Personen mit dem Qualifikationsprofil einer Berufsbildenden mittleren Schule beschäftigt. Von den befragten Betrieben der Industrie und des Großgewerbes beschäftigten über 82 % Personen, die eine Berufsbildende mittlere Schule abgeschlossen haben.

Tendenziell geht der Bedarf an Personen mit einer Ausbildung an einer Berufsbildenden mittleren Schule aber zurück. Fast jeder vierte Betrieb plant, in diesem Bereich seine Kapazitäten zu verkleinern. Im Detail kündigt sich mittelfristig eine Verringerung im Bereich von etwa 4,5 % an. Langfristig planen die Betriebe, den Stand an Beschäftigten mit der Qualifikation eines Abschlusses einer Berufsbildenden mittleren Schule um über 12 % zu verringern. (Abb. 7)

Abb. 7: BMS/FS-AbsolventInnenbedarf mittelfristig und langfristig



In 3 bis 5 Jahren	- 4,5%
In 10 bis 15 Jahren	- 12,4%

Auf die Frage nach der Zeitmäßigkeit von Berufsbildenden mittleren Schulen bzw. Fachschulen reagieren die steirischen Industriebetriebe unterschiedlich. Weit mehr als die Hälfte der Befragten hält die Berufsbildenden mittleren Schulen nach wie vor für zeitgemäß. Lediglich 6,3% sehen sie mittlerweile als obsolet an, ein Drittel hält sie für eher unzeitgemäß. Als Ersatz für BMS/FS-Ausbildungen werden von den meisten Betrieben eine Aufwertung der Lehre oder generell eine Ausbildung an einer höheren Schule angesehen.

AHS

Derzeitiger Beschäftigtenstand und künftiger Bedarf

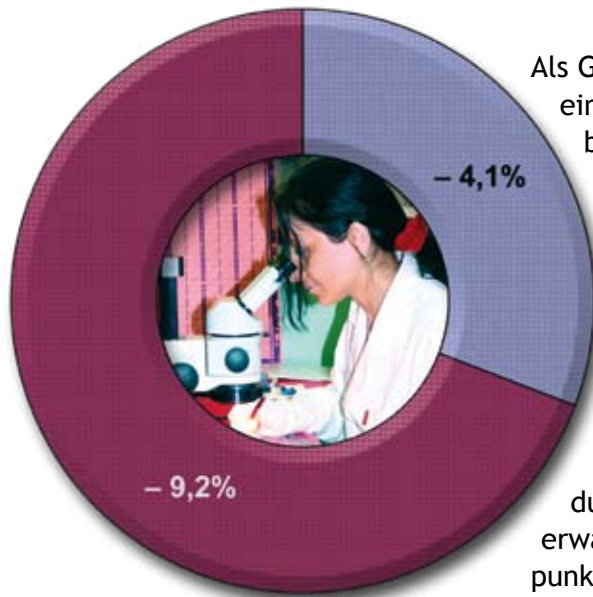
Personen mit einem reinen AHS-Abschluss stellen zahlenmäßig die kleinste Beschäftigtengruppe in der steirischen Industrie und im Großgewerbe dar. Diese Bildungsgruppe umfasst nur rund 1.000 Personen und wird in den kommenden Jahren noch kleiner werden. Denn sowohl mittel- als auch langfristig sehen die steirischen Industriebetriebe in diesem Segment einen Rückgang, sodass sich die Anzahl an AHS-AbsolventInnen in der Industrie mittel- und längerfristig doch stärker verringern sollte. (Abb. 8)



In immerhin einem Drittel der Industriebetriebe gibt es gegenwärtig Positionen, die auch auf AbsolventInnen einer AHS aufsetzen können. Genannt werden in diesem Zusammenhang der Verwaltungs-, Sekretariats-, Logistik- oder auch Vertriebsbereich, wobei Zusatzqualifikationen in Form von Lehrgängen sehr oft als unerlässlich angesehen werden.

Die AHS kann als Grundlage für einen späteren technischen Karriereweg angesehen werden. Auch die Mehrheit der Betriebe würde es begrüßen, wenn sich mehr AHS-MaturantInnen für ein technisches Studium auf einer FH bzw. auf der Universität entscheiden würden.

Abb. 8: AHS-AbsolventInnenbedarf mittel- und langfristig



Als Gründe für mehr Techniker mit AHS-Hintergrund werden vor allem eine höhere Qualifikation aufgrund von einer besseren Allgemeinbildung und besseren Sprachkenntnissen sowie der schlichtweg steigende Bedarf und der mitunter bereits massive Mangel an hochqualifizierten Technikern angegeben.

HAK

Derzeitiger Beschäftigtenstand und künftiger Bedarf

Die Entwicklung im Bereich von Personen mit einer HAK-Ausbildung dürfte stabil verlaufen. Es wird sogar eine leichte Steigerung erwartet, da sich einerseits innerbetriebliche Ausbildungsschwerpunkte zusehend auf technische Berufe verlagern und andererseits Berufsbildende mittlere Schulen an Bedeutung verlieren, wodurch im kaufmännischen Assistenzbereich der Industriebetriebe auch hinkünftig Personen mit einer HAK-Ausbildung zum Zug kommen dürften.

Angebot an HAK-AbsolventInnen

Nach Meinung von mehr als 50 % der befragten Betriebe liegt im Bereich der HAK-AbsolventInnen ein Überangebot vor. Kein einziger Betrieb sieht sich mit einem Unterangebot konfrontiert.



HTL

Derzeitiger Beschäftigtenstand und künftiger Bedarf

In den kommenden Jahren dürfte die Nachfrage nach HTL-Absolventen weiter zunehmen. Mittelfristig wird eine Steigerung des Beschäftigtenstandes von Personen mit einem HTL-Abschluss um die 6% erwartet. Langfristig wird eine Steigerung von 12 % erwartet. (Abb. 9)

Abb. 9: HTL-AbsolventInnenbedarf mittel- und langfristig

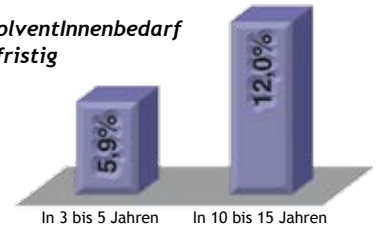
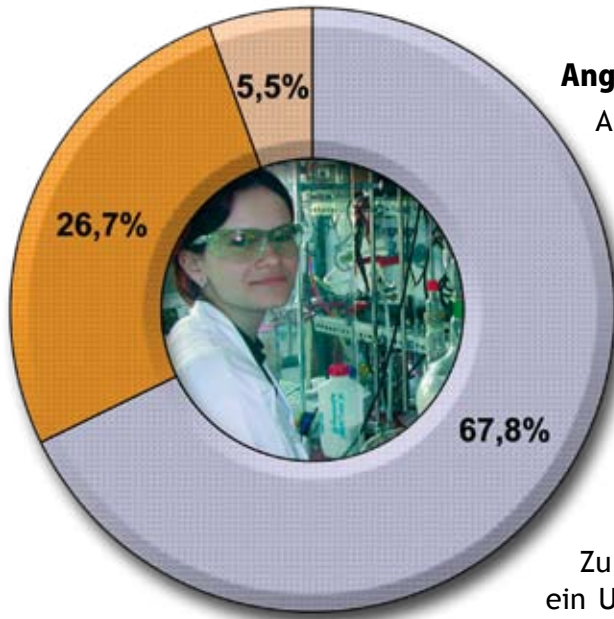


Abb. 10: Angebot an HTL-AbsolventInnen



Angebot ist zu groß	5,5%
Angebot reicht aus	67,8%
Angebot ist zu klein	26,7%

Angebot an HTL-AbsolventInnen

Angebotsseitig sehen sich ein Viertel der Betriebe mit einer zu geringen Anzahl an HTL-AbsolventInnen konfrontiert. In den Industriebetrieben für sich genommen sind es sogar über 30 %. Lediglich 5,5 % sehen gegenwärtig ein Überangebot an HTL-AbsolventInnen. (Abb. 10)

Im Bereich des Verhältnisses zwischen Angebot und Nachfrage von HTL-Absolventinnen werden regionale Unterschiede offenbar. Besonders die peripheren Bezirke in der Steiermark weisen hierbei ungünstigere Angebots- und Nachfragekonstellationen auf, als etwa der Grazer Zentralraum.

Über- bzw. Unterangebot nach Fachrichtungen

Zu den häufigsten HTL-Ausbildungsschwerpunkten, die in Bezug auf ein Unterangebot genannt werden, zählen vor allem der Maschinenbau, Holz- und Kunststofftechnik, Verfahrenstechnik sowie einzelne Segmente im IT- insbesondere im Mechatronikbereich. In den Bereichen Werkstofftechnik und Metallurgie wird ebenfalls ein Unterangebot gesehen.

Ein Überangebot sehen die Betriebe vorrangig in den Bereich Elektrotechnik und Maschinenbau. Hier gilt es hervorzuheben, dass es sich hierbei vornehmlich um regionale Spezifika handelt und das Überangebot vielfach mit den Schwerpunkten diverser HTLs in den einzelnen Bezirken und dem damit einhergehenden für einzelne Betriebe nicht passenden Ausbildungsschwerpunkt von BewerberInnen zusammenhängt.



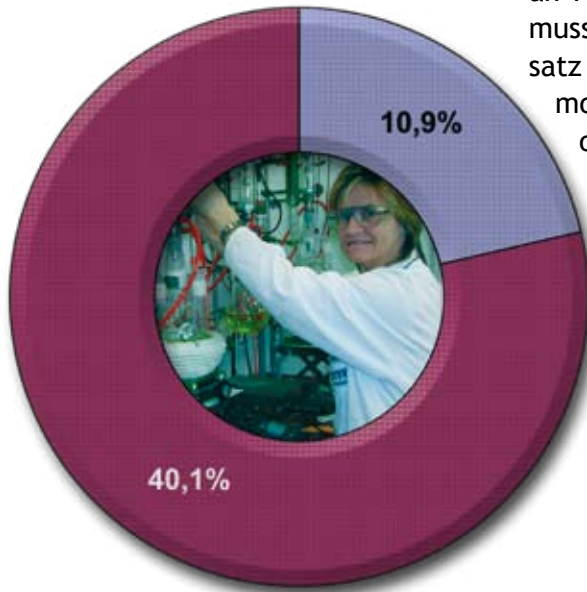
Hochschulbereich

Fachhochschulen

Derzeitiger Beschäftigtenstand und künftiger Bedarf

Derzeit sind knapp 1.000 Personen mit FH-Ausbildung in den steirischen Industriebetrieben beschäftigt. Der Bedarf an FH-AbsolventInnen aus technischen Fachrichtungen wird in den kommenden Jahren steigen. In den kommenden 3 bis 5 Jahren wird ein zusätzlicher Bedarf von fast 11 % erwartet. Langfristig erwarten die Betriebe, dass sich die Anzahl an FH-AbsolventInnen in den Betrieben um bis zu 40 % erhöht. Hier muss allerdings einschränkend gesagt werden, dass der hohe Prozentsatz einerseits mit der geringen Grundgesamtheit, die dieser Bereich momentan erst abdeckt, zu erklären ist und andererseits Substitutionseffekte zu erwarten sind, die vor allem zu Lasten der Universitäten und HTLs gehen dürften. (Abb. 11)

Abb. 11: FH-AbsolventInnenbedarf mittel- und langfristig

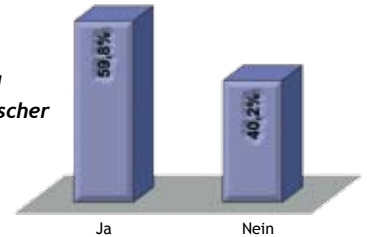


In 3 bis 5 Jahren	10,9%
In 10 bis 15 Jahren	40,1%

Angebot an FH-AbsolventInnen

Angebot und Nachfrage gehen im FH-Bereich vor allem regional, aber auch fachspezifisch, mitunter deutlich auseinander. Über 40% der Betriebe klagen darüber, dass es in ihren Betrieben nicht genügend FH-BewerberInnen gibt. (Abb. 12)

Abb. 12: Gibt es genügend BewerberInnen mit technischer FH-Ausbildung?



Fachhochschulorganisationsform: 3 Monate Praxis/3 Monate FH-Ausbildung

Hinsichtlich einer in Diskussion stehenden und in einigen Fachrichtungen auch bereits praktizierten Organisationsform der FH, die abwechselnd auf eine dreimonatige Praxisausbildung und eine dreimonatige Schulausbildung setzt, reagieren die Betriebe mehrheitlich positiv. Nur jeder Dritte sieht diese Organisationsform als nicht praktikabel an, über 34 % sehen diese Organisationsform als zukunftsweisend an.



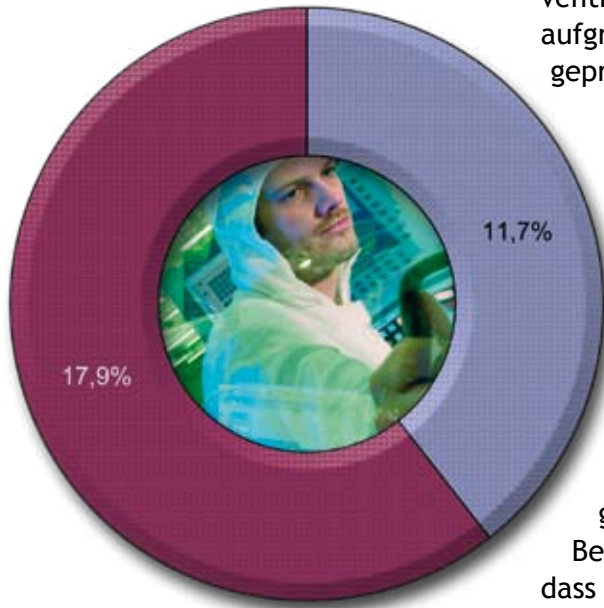
FH-Studienstruktur: Magistрат/Bakkalaureat

Mit der künftigen Teilung der FH-Studienstruktur ist die Mehrheit der Betriebe bereits vertraut. Allerdings erachten fast 70 % der Betriebe diese nicht für vorteilhaft.

Stärken und Schwächen von FH-AbsolventInnen

Eine detaillierte Analyse der Stärken und Schwächen von FH-AbsolventInnen liefert ein wenig überraschendes Bild. Auf Seite der Stärken regieren die Praxisnähe der Ausbildung sowie ein für viele Firmen nicht unwesentliches Maß an Spezialisierung. Als Schwächen der FH-AbsolventInnen werden in erster Linie eine eingeschränkere Wissensbasis aufgrund eines rigideren Ausbildungsrahmens sowie eine weniger ausgeprägte Problemlösungsfähigkeit ins Feld geführt.

Abb. 13: Uni-AbsolventInnenbedarf mittel- und langfristig



Universitäten

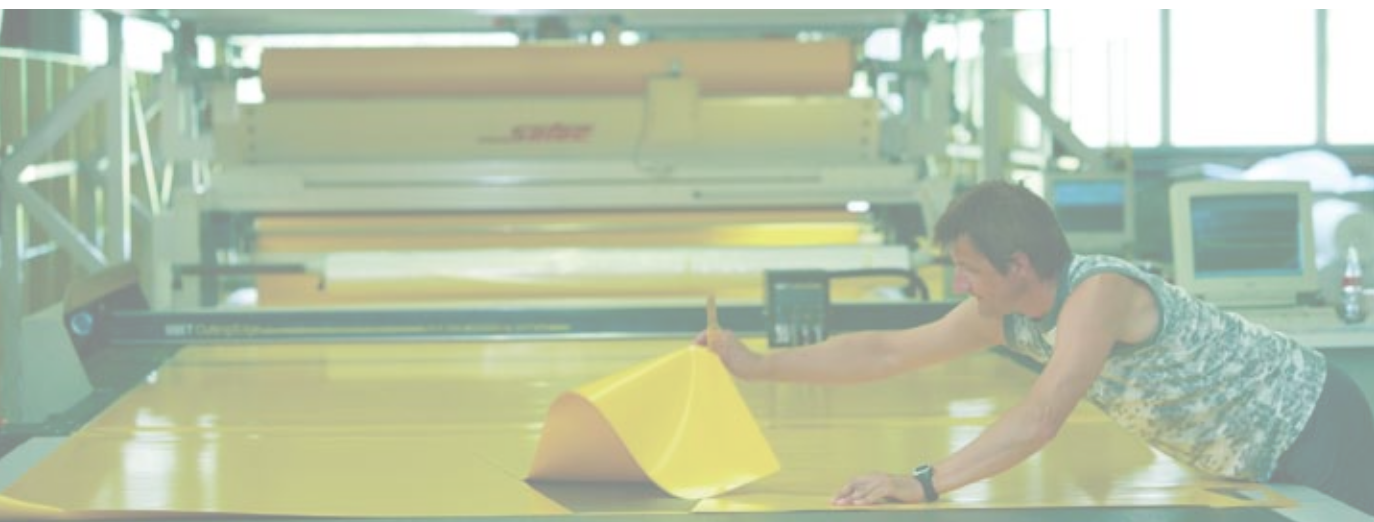
Derzeitiger Beschäftigtenstand und künftiger Bedarf

Derzeit sind fast 6.000 Personen mit Universitätsabschluss in den steirischen Industriebetrieben beschäftigt. Der Bedarf an Uni-AbsolventInnen mit einer technischen Ausbildung wird in den kommenden Jahren analog zu den FH-AbsolventInnen steigen. Für die kommenden 3 bis 5 Jahre wird ein Zusatzbedarf im Bereich von über 11 % erwartet. Langfristig erwarten die Betriebe, dass sich die Anzahl an Uni-AbsolventInnen im Produzierenden Bereich um fast 18 % erhöht. (Abb. 13)

In 3 bis 5 Jahren	11,7%
In 10 bis 15 Jahren	17,9%

Angebot an Uni-AbsolventInnen

Auch im Bereich der Universitäten gehen, sogar noch etwas deutlicher, Angebot und Nachfrage im Bereich technischer Ausbildungen recht deutlich auseinander. Über die Hälfte der Betriebe gibt an, dass es in ihren Betrieben nicht genügend Uni-BewerberInnen mit einem abgeschlossenen technischen Studium gibt. (Abb. 14)



Über- bzw. Unterangebote werden in verschiedensten Bereichen geortet. Erwartungsgemäß sehen die Industriebetriebe bei nichttechnischen Ausbildungen, vor allem bei juristischen und kaufmännischen Ausbildungen, ein Überangebot. Hinsichtlich des Unterangebotes wird sehr oft generalisierend von technischen Studien gesprochen. Viele Firmen haben aber auch konkret Angebotsmängel nach Fachrichtungen bekannt gegeben.

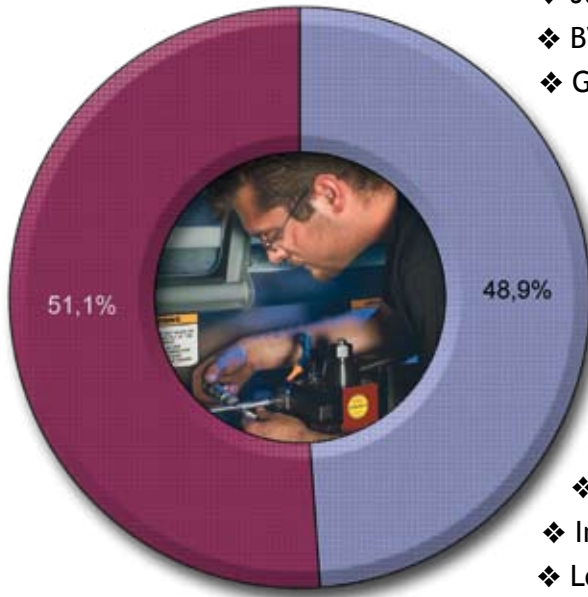
Überangebot:

- ❖ Kaufmännischer Bereich generell
- ❖ Jus
- ❖ BWL
- ❖ Geisteswissenschaftliche Ausbildungen generell

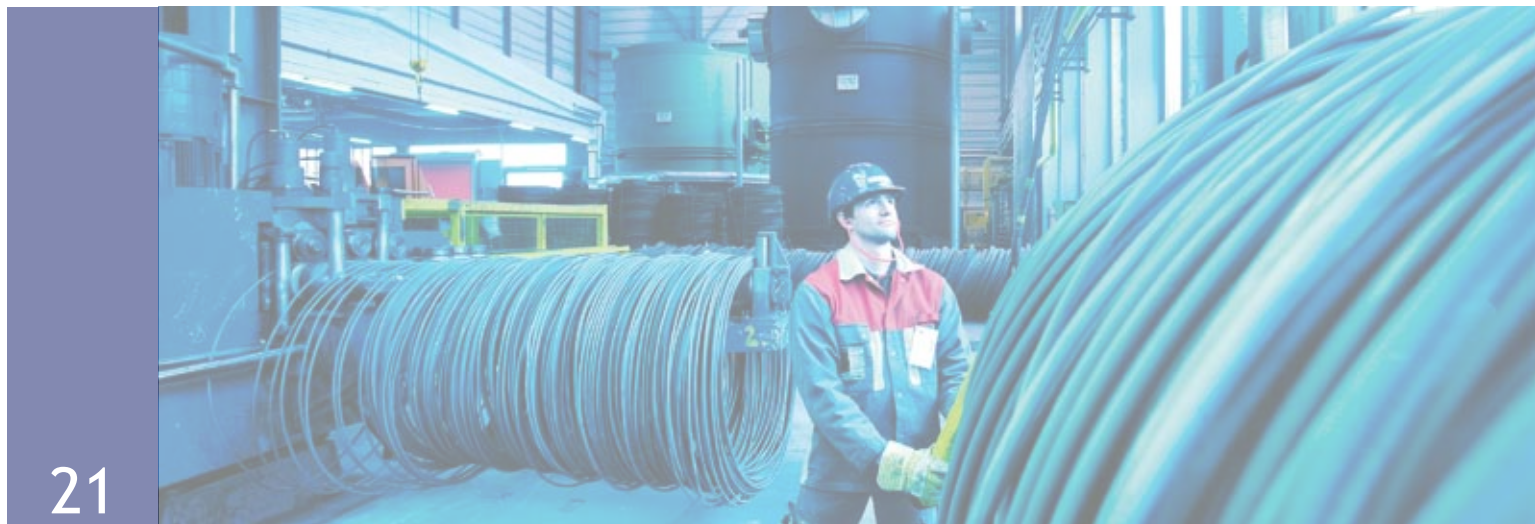
Unterangebot:

- ❖ Technischer Bereich generell
- ❖ Montanwesen
- ❖ Metallurgie
- ❖ IT-Techniker
- ❖ Maschinenbau
- ❖ Anlagentechniker
- ❖ Werkstoffwissenschaftler
- ❖ Informatik
- ❖ Logistik
- ❖ Mikrobiologie

Abb. 14: Gibt es genügend BewerberInnen mit technischem Studienabschluss?



Ja	48,9%
Nein	51,1%

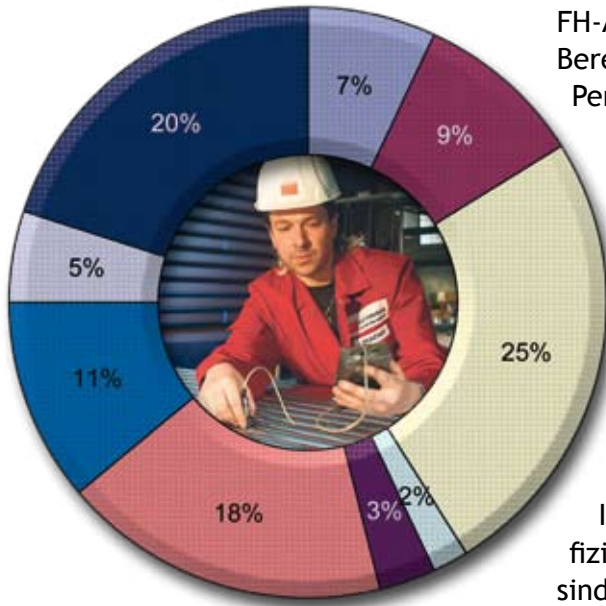


Aktuelle offene Stellen nach Qualifikationen

Offene Stellen im Produzierenden Bereich gesamt

Mit Ende August gab es im Produzierenden Bereich alleine in jenen 107 Betrieben der Industrie und des Großgewerbes, die an dieser Erhebung mitgewirkt haben, rund 670 offene Stellen. Der Produzierende Bereich in der Steiermark hat somit schon gegenwärtig einen offenkundigen Mangel an qualifizierten Fachkräften vorzuweisen. Jede vierte offene Stelle ist im Segment der qualifizierten Fachkräfte offen. Jede fünfte Stelle zielt auf das Segment der Personen mit TU-Abschluss ab. Fast 20 % der offenen Stellen bedingen eine HTL-Ausbildung, 11 % einen FH-Abschluss. Die geringste Nachfrage besteht erwartungsgemäß im Bereich HAK und AHS. Immerhin 7 % der offenen Stellen zielen auf Personen ohne formale Qualifikation ab. (Abb. 15)

Abb. 15: Die quantitativ meisten offenen Stellen



Offene Stellen in Betrieben der Industrie

Augenscheinlich ist, dass vornehmlich technische Stellen im Bereich HTL-Ausbildung, FH-Ausbildung und TU-Ausbildung offen sind. 60 % der offenen Stellen fordern diese Qualifikationen. 15 % der offenen Stellen zielen auf qualifizierte Fachkräfte ab, jede 10. Stelle hat zumindest einen Lehrabschluss als Erfordernis. Verschwindend gering ist das Potential an offenen Stellen im Bereich unqualifizierter Hilfskräfte sowie im AHS-Bereich.

Offene Stellen in Betrieben des Großgewerbes

Im Großgewerbe gestaltet sich die Situation vor allem für qualifizierte Fachkräfte sehr positiv. Fast die Hälfte der offenen Stellen sind dem Segment der qualifizierten Fachkräfte zu zuordnen. Auch im Großgewerbe ist für jede zehnte Stelle zumindest ein Lehrabschluss als Qualifikationsbasis notwendig. Im höheren Technikersegment ist die Nachfrage im Großgewerbe nicht so stark wie jene in der Industrie. Genau ein Viertel der offenen Stellen hat einen HTL-, FH- oder Universitätsabschluss zur Bedingung. Entgegen den in der Industrie kaum vorhandenen Reservoiren an offenen Stellen für Hilfskräfte gibt es im Großgewerbe gegenwärtig eine nicht unbedeutete Anzahl an offenen Stellen für Personen ohne formale Qualifikation.

Offene Stellen nach Qualifikationsprofil im Detail

Wie in der Abb. 16 ersichtlich, machen technische Tätigkeitsbereiche unter den 15 am meisten nachgefragten Qualifikationsprofilen den

Hilfskräfte	7%
Lehrabsolventen	9%
Qualif. Fachkräfte	25%
AHS-Absolventen	2%
HAK-Absolventen	3%
HTL-Absolventen	18%
FH-Ablolventen	11%
Uni-Absolventen	5%
TU/MUL-Absolventen	20%



Hauptanteil an offenen Stellen im Produzierenden Bereich aus. Auch die weiteren nachgefragten Profile lassen sich im Wesentlichen in einer dieser 15 Kategorien abbilden.

Gesamtbewertung und Ausblick

Abb. 16: Offene Stellen im Produzierenden Bereich



Die steirischen Industrie- und Großgewerbebetriebe sehen sich gegenwärtig und künftig noch stärker mit einem Techniker- und Fachkräftemangel konfrontiert. Aufbauend auf den Erwartungen der Betriebe ist damit zu rechnen, dass in der Steiermark mittelfristig rund 3.500 Fachkräfte und langfristig gar zwischen 6.500 und 7.000 Fachkräfte fehlen werden. Bereits gegenwärtig fehlen in steirischen Betrieben hunderte Fachkräfte.

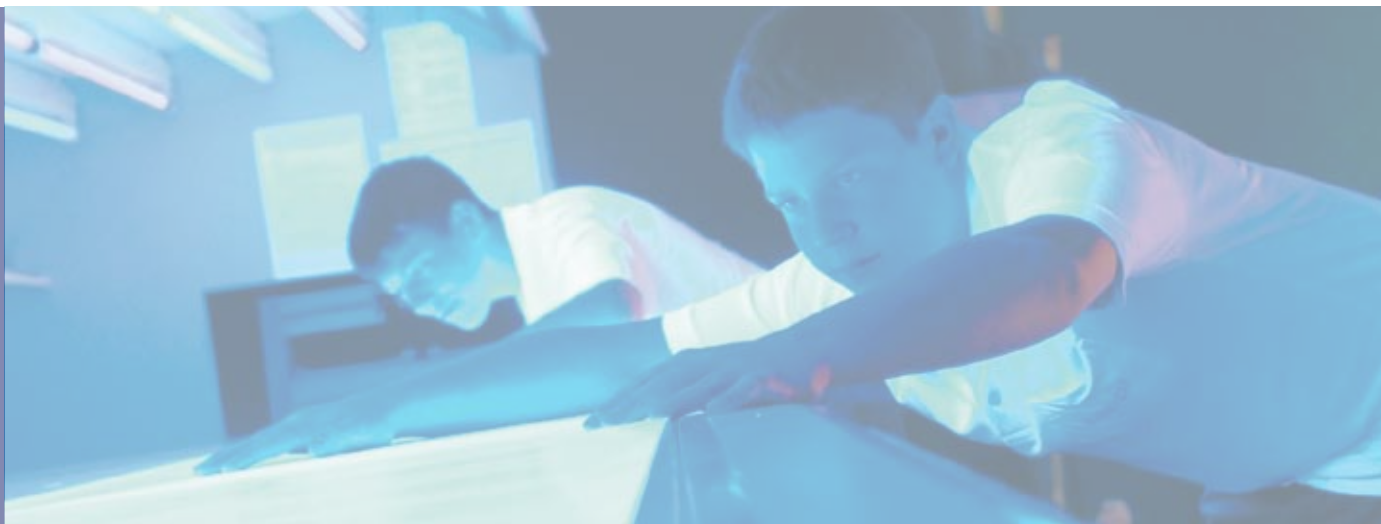
Das quantitativ größte Segment stellen Personen mit einer qualifizierten, vornehmlich technisch orientierten Facharbeiterausbildung, das heißt zumindest Lehrabschluss und/oder etwaige weiterführende Ausbildungen. Auch die Nachfrage nach Lehrlingen wird im Produzierenden Bereich künftig wieder stärker zunehmen, wodurch es auf dem Lehrstellenmarkt zu Engpässen kommen dürfte, die sich vielleicht nicht direkt in der Industrie äußern, aber in manchen Bereichen und Branchen mit Sicherheit vehement spürbar werden dürften.

Eine deutlich steigende Nachfrage nach Fachkräften ist weiters in den Bereichen HTL, den technischen Fachhochschulen sowie den technischen Universitäten zu erwarten. Hier bewegt sich der zusätzliche Bedarf bereits mittelfristig im vierstelligen Bereich.

Selbst vor dem Hintergrund eines fortschreitenden Wachstumsszenarios gilt es festzuhalten, dass sich die Gesamtbeschäftigung in der Industrie kaum nachhaltig verändern wird. Das heißt, dass es künftig Bildungsgruppen geben wird, deren Anteil sukzessive zurückgehen wird. Dazu zählen vor allem die Hilfskräfte, aber auch AHS-AbsolventInnen und AbsolventInnen von Berufsbildenden mittleren Schulen bzw. Fachschulen. In letzteren Bildungsgruppen dürfte die Situation aber weit aus weniger dramatisch verlaufen als im Bereich der Hilfskräfte, deren Beschäftigungspotential sich zumindest in der Industrie im Laufe der nächsten Jahre markant verringern wird.

Bei der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass der prognostizierte Bedarf an zusätzlichen Fachkräf-

Maschinenbau	13%
Schweißer	13%
Elektrotechniker	12%
CNC-Dreher	9%
Inbetriebsetzung	9%
Presstechnik	6%
Produktionstechnik	6%
CAD	6%
Softwareentwicklung	4%
Entwicklung	4%
Metallurgie	4%
Controlling	4%
Filialleitung	4%
Schlosser	3%
IT	3%



ten notwendig ist, um die steirische Industrie auf dem Wachstumskurs der letzten Jahre zu halten. Das bedeutet, dass gewisse Wachstumspotentiale nicht ausgeschöpft werden können, wenn die entsprechend qualifizierten Fachkräfte fehlen. Politik und Wirtschaft sind gefordert, wenn die Steiermark weiterhin eine Kernregion des Produzierenden Sektors in Österreich bleiben will.

Literatur- und Quellenverzeichnis

Jaksch&Partner (2005): Bildungsbedarfsanalyse 2005 - Oberösterreich, Wirtschaftskammer Oberösterreich, Linz.

Landesstatistik Steiermark: www.statistik.st

ÖROK: www.oerok.gv.at

Statistik Austria: www.statistik.at

Wirtschaftskammer Steiermark (2006) Bildungsreport der steirischen Wirtschaft 2006, Wirtschaftskammer Steiermark, Graz.

Bilder: www.zukunft-industrie.at

